

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2002 年 09 月 18 日
Application Date

申請案號：091214747
Application No.

申請人：威盛電子股份有限公司
Applicant(s)

局長
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 7 月 9 日
Issue Date

發文字號：09220686890
Serial No.

申請日期：	案號：
類別：	
(以上各欄由本局填註)	

新型專利說明書

一、 新型名稱	中文	組合式腳踏車及跑步健身機
	英文	Combo Exercise Bicycle and Running Machine
二、 創作人	姓名 (中文)	1. 郭澎嘉
	姓名 (英文)	1. Parkson Kuo
	國籍	1. 中華民國
	住、居所	1. 台北縣新店市中正路535號8樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 威盛電子股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1. VIA TECHNOLOGIES, INC.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北縣新店市中正路535號8樓
代理人 姓名 (中文)	1. 王雪紅	
代理人 姓名 (英文)	1. Cher Wang	

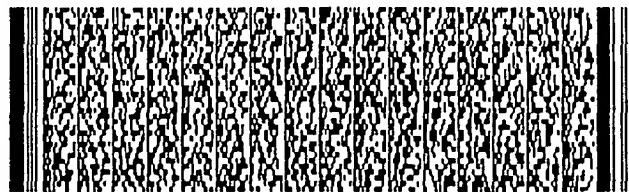


四、中文創作摘要 (創作之名稱：組合式腳踏車及跑步健身機)

本創作組合式腳踏車及跑步健身機，係為一種組合健身腳踏車與跑步機的運動裝置，使運動者藉此單一裝置進行跑步與騎乘腳踏車兩種健身運動，並設置虛擬實境或互動式之顯示裝置或其他可模擬實境裝置，使運動者於室內運動同時，能彷彿於一模擬之環境中運動，以藉此組合式腳踏車及跑步健身機達到娛樂與運動之多樣功能與目的。

英文創作摘要 (創作之名稱：Combo Exercise Bicycle and Running Machine)

The present invention relates to a healthy machine which combines exercise bicycle and running machine, and equips the Reality-Virtual equipment further, then let the sporter can do these two kinds of exercise in some specific environment.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

五、創作說明 (1)

【創作領域】

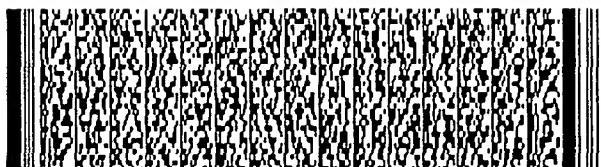
本創作組合式腳踏車及跑步健身機，係為一種同時設置健身腳踏車與跑步機之健身器材，並設置模擬環境裝置，使運動者於室內運動時，可藉此組合式腳踏車及跑步健身機同時達到娛樂與運動之目的。

【創作背景】

傳統上使用跑步機之運動者，皆於一單調之環境中進行運動，比如健身房與臥室，鮮少有場所會提供某種情境之運動環境，習用技術上，跑步機為一水平方向之傳動帶帶動著跑步機上的輪軸，如第一圖所示之習用技術跑步機10之示意圖，運動者1手扶著跑步機扶手11於一傳動帶13上跑步，並且於一跑步機面板12設定跑步機速度與開關，前輪軸15a或後輪軸15b主動帶動傳動帶13，讓運動者1於其上跑步；運動者1亦可向前做跑步或走路運動，因鞋子與傳動帶13之摩擦力之關係，透過傳動帶13帶動可自由轉動之前輪軸15a與後輪軸15b，達到習用技術跑步機之功效。

再請參閱第二圖所示之習用技術健身腳踏車示意圖。運動者1跨騎一健身腳踏車20，坐在座椅21上，手扶著腳踏車扶手25，並以自身之力踩踏踏板23，於腳踏車面板27上可看見運動者1騎乘之速度與距離，以偵測運動者1之運動量。但運動環境仍為單一室內環境。

另外，傳統之跑步機10只能進行跑步運動而無法進行腳踏車運動，傳統之腳踏車健身機20只能進行腳踏車運動



五、創作說明 (2)

而無法進行跑步運動，均為單一功能之裝置，無法同時具有兩種運動功能。運動者若要考慮進行此兩種運動時，則需分別購買一台跑步機10及一台腳踏車健身機20。然而，雖然買兩台不同功能之健身機可符合前述需求，但又有佔地過廣及價格過高等問題不能解決。

【創作之概述及目的】

為解決上述習用般跑步機或腳踏車健身機之單調乏味、功能有限、站地過廣及之價格過高等缺失，本創作提出一組合式腳踏車及跑步健身機，兼具本創作娛樂與運動之效果。

依據本創作組合式腳踏車及跑步健身機之一較佳實施態樣，係包括有：一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；一腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；以及一連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置。

依據本創作組合式腳踏車及跑步健身機之另一較佳實施態樣，係包括有：一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；一腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；一連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置；一感測裝置，用於感測該跑步

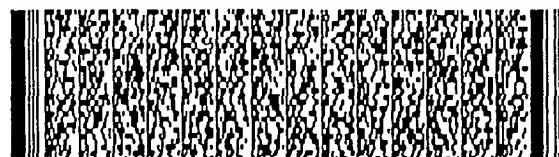


五、創作說明 (3)

機裝置及該腳踏車裝置之狀態資料；一控制裝置，包含至少一控制器及至少一控制面板，該控制器係可接該控制面板之設定資料以及該等狀態資料；一電腦裝置，係包含一處理器及一遊戲程式，其中該處理器係用於執行該互動式遊戲程式且該遊戲程式係包含有至少一遊戲主體；及一影像輸出裝置用於顯示一由該遊戲程式所產生之遊戲於其上；其中該電腦裝置係與該控制裝置信號連接，且可讀取該等狀態資料，且該等遊戲主體係可回應於該等狀態資料而改變顯示於該影像輸出裝置上之遊戲主體之狀態。

依據本創作組合式腳踏車及跑步健身機之再一較佳實施態樣，係包括有：一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；一腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；一連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置；一感測裝置，用於感測該跑步機裝置及該腳踏車裝置之狀態資料；一電腦裝置，係包含一處理器及一遊戲程式，其中該處理器係用於執行該互動式遊戲程式且該遊戲程式係包含有至少一遊戲主體；及一影像輸出裝置用於顯示一由該遊戲程式所產生之遊戲於其上；其中該電腦裝置係可接收該感測裝置之一信號而可讀取該等狀態資料，且該等遊戲主體係可回應於該等狀態資料而改變顯示於該影像輸出裝置上之遊戲主體之狀態。

藉由本創作組合式腳踏車及跑步健身機，可使運動者



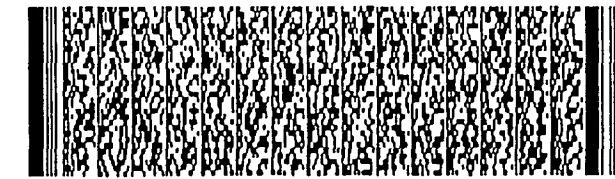
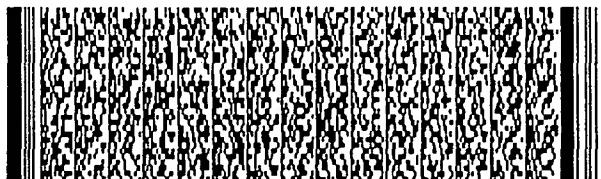
五、創作說明 (4)

於室內運動同時，置身於於一模擬環境中運動，達到娛樂與運動之目的。

【創作之詳細說明】

請參閱第三A至三D圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機200之示意圖。本創作之組合式腳踏車及跑步健身機200係包括一跑步機裝置220、一腳踏車裝置240、一控制裝置260及一電腦裝置280。

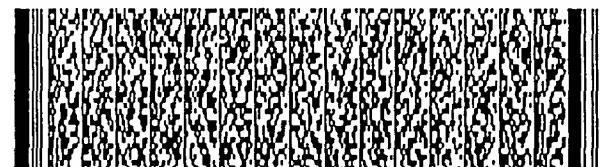
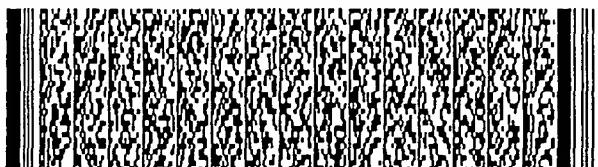
跑步機裝置220係包括一機架222、一傳動裝置224及一控制面板226。如第三A圖所示，該機架222係為一L形機架，包含一基座228及兩支柱230直立設於基座228之前、及一對扶手232設於該兩支柱230上而讓使用者握持。該傳動裝置224包含複數滾輪234設於該基座228之兩側板233間、一傳動帶236覆設於該等滾輪234上、及一電動機238連設於該滾輪234上用以提供帶動該傳動帶236轉動之動力。該電動機238係可設於該最前方之滾輪234a上，或是設於該最後方之滾輪234b上，或者是該等滾輪234之任一者上，只要其可適當地帶動傳動帶236之轉動即可。該等滾輪234係可相對於該基座228之兩側板232旋轉，故而當傳動帶236轉動時隨之旋轉，且提供傳動帶236支撐之力，而讓一跑步者適當地於該傳動帶236之外表面上跑步。控制面板226上係設有控制設定裝置，譬如像是電源開關、設定鈕、液晶顯示幕等，可針對該跑步機裝置220進行設定，並具有其他控制機構而可設定所使用之遊戲種類，並進一步設定該遊戲之各種選項，以及設定遊戲之電



五、創作說明 (5)

電腦裝置280之環境。

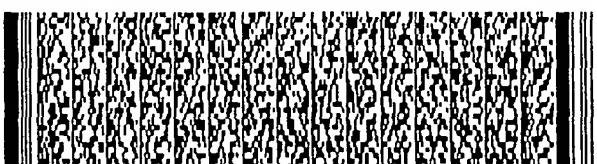
腳踏車裝置240係包括一車身242、一傳動裝置244及一控制面板246。如第三A圖所示，該車身242係包含一座椅248、一支桿250設於車身242之前方、及一對扶手252設於該支桿250上而讓使用者握持、及一支撑裝置253設於車身242之下方用以支撑該腳踏車裝置240於該跑步機裝置220上。該傳動裝置244包含一車輪254設於該車身242上及一對踏板256設於該車輪234之輪軸258上供騎乘者踩踏。該支撑裝置253可為一彈簧裝置，以當無人使用該腳踏車裝置240時，讓該車輪254與該跑步機裝置220之傳動帶236分離，如第三B圖所示；當有人騎乘於該腳踏車裝置240之座椅248上時，讓該車輪254與該跑步機裝置220之傳動帶236接觸，如第三D圖所示，且當騎乘者踩踏該踏板256時，該車輪254係以磨擦力帶動該傳動帶236，而由該跑步機裝置220之傳動裝置224提供負載給該腳踏車裝置240。該支撑裝置253亦可為一受控支撑裝置255，譬如像是液壓裝置，而在控制面板246上加以控制其升降、傾斜或轉向或是其他運動，以達到其與該跑步機裝置220之傳動帶236接觸之目的，以及達到控制腳踏車裝置240之車身姿態及運動狀況改變的效果。控制面板246上係設有控制設定裝置，譬如像是電源開關、設定鈕、液晶顯示幕等，可針對該腳踏車裝置240進行設定，並具有其他控制機構而可設定所使用之遊戲種類，並進一步設定該遊戲之各種選項，以及設定遊戲之電腦裝置280之環境。



五、創作說明 (6)

請見第四A圖，控制裝置260係包括一控制器262及一感測裝置264。該感測裝置264係包含用於該跑步機裝置220之一跑步速度感測器265及一跑步負載感測器相266以及用於該腳踏車裝置240之一腳踏車速度感測器267及一腳踏車負載感測器268，分別用以感測該跑步機裝置220與該腳踏車裝置240之速度與負載等等狀態。該控制器262係透過一第一信號線271與該跑步機裝置220之該控制面板226相連、透過一第二信號線272及一第三信號線273分別與用於該跑步速度感測器265及該跑步負載感測器相266連。該控制器262透過由一第四信號線274與該腳踏車裝置240之該控制面板246相連、透過一第五信號線275及一第六信號線276分別與用於該腳踏車速度感測器267及該腳踏車負載感測器268相連。該控制裝置262亦可透過一第七信號線277用以發出控制信號對該電動機238進行轉速、負載等控制。該控制裝置262亦可透過一第八信號線278用以發出控制信號對該受控支撐裝置255進行控制，並進而達到對腳踏車裝置之車身姿態及運動狀態等控制的效果，譬如控制基側向傾斜角度及傾斜速度等。該控制器262係經由一第九信號線279與該電腦裝置280相連。

雖然在本實施例中，該控制器262係藉由第一至第九信號線271~279與本創作之其他部分連接，但熟悉該項技藝者當知，該等信號線之連接方式主要係為達到信號傳遞之目的，當可有多種變化，譬如無線通訊技術，而不僅限於第四A圖中所示者。

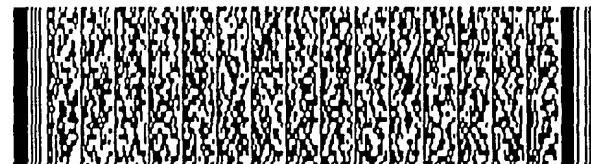
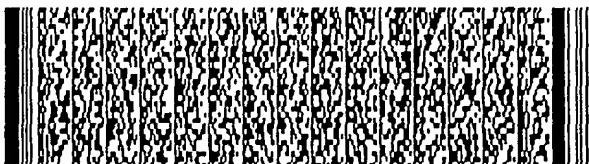


五、創作說明 (7)

在本創作之另一實施態樣中，如第四B圖中所示，該控制裝置260'係包含一對控制器262a、262b，分別用以控制跑步機裝置220及腳踏車裝置240兩者，且分別與相關之感測裝置264a、264b信號連接，且此兩個控制器可分別由電腦裝置280透過信號線279a、279b加以控制。雖然本創作係揭露第四A及四B圖中之控制裝置用以控制跑步機裝置220及腳踏車裝置240兩者，但熟悉該項技藝者當知，該控制裝置亦可以其他構成及方式控制該跑步機裝置220及該腳踏車裝置240而有多種變化而不脫本創作之範疇。

請見第四A及四B圖，電腦裝置280係包括一中央處理單元282、一影像輸出裝置284、以及遊戲程式286。該電腦裝置280之內部連接方式與本創作之其他裝置間之控制方塊圖如第四A及四B圖所示；雖然在本實施例中顯示出該電腦裝置280之一種內部連接方式，但熟悉該項技藝者當知，該電腦裝置280之內部連接方式當可有多種變化而不僅限於第四A及四B圖所示者。

該電腦裝置280係可透過該控制裝置260，260'而得知跑步機裝置220之控制面板226之各種設定及跑步機裝置220之速度與負載等狀態之資料，以及得知腳踏車裝置240之控制面板246之各種設定及腳踏車裝置220之速度與負載等狀態等之資料。該遊戲程式286係為一軟體或一韌體裝置，可為一個二度空間互動式遊戲軟體或韌體或一個三度空間虛擬實境遊戲軟體或韌體，而可於進行遊戲時因應遊戲程式286之各種設定、控制面板226及246之各種設定、

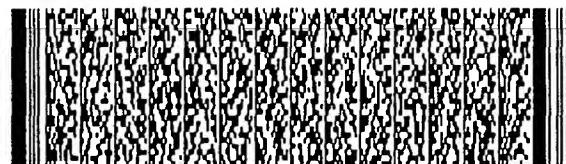


五、創作說明 (8)

及跑步機裝置220與腳踏車裝置240之各種設定及狀態資料等產生互動而反應在該影像輸出裝置284上。

當該遊戲程式286為一個二度空間互動式遊戲時，該影像輸出裝置284可為一螢幕，譬如一大螢幕288(可為投影式、電漿式、LCD式、LED式等)或一電腦螢幕或一電視螢幕或一電視牆等。當該遊戲程式286為一虛擬實境遊戲時，該影像輸出裝置284可為一虛擬實境輸出裝置，譬如一虛擬實境盔上顯示器或一虛擬實境眼鏡顯示器或一虛擬實境立體投影機或一雷射3D立體投影機等。當一運動者使用該跑步機裝置220時，該遊戲程式286於執行時，將可於該影像輸出裝置284上顯示出一電腦遊戲且包含一遊戲主體，譬如一模擬跑步者(未顯示於圖中)與跑步者1相對應，並反應出跑步者1之各種狀態。當一運動者1使用該腳踏車裝置240時，該遊戲程式286於執行時，將可於該影像輸出裝置284上顯示出另一遊戲及另一遊戲主體，譬如一模擬腳踏車(未顯示於圖中)與騎乘者1所騎之腳踏車裝置220相對應，並反應出腳踏車裝置240之各種狀態。此外，該遊戲程式286於執行時，更可於該影像輸出裝置284上顯示出不只一個遊戲主體於一遊戲中，譬如另顯示出一模擬騎乘者(未顯示於圖中)與騎乘者1相對應，並可相對於腳踏車裝置240之各種狀態而顯示出不同之身體姿態。

當運動者1開始使用本創作時，若要使用跑步機裝置220，可於跑步機裝置220之控制面板226上開啟電源開關

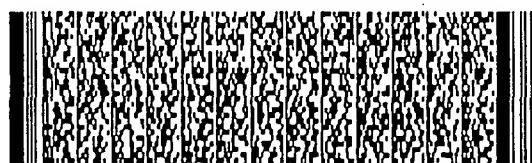
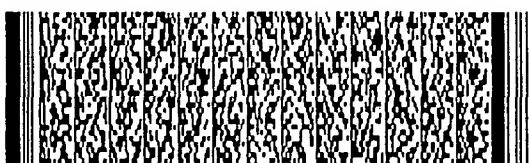


五、創作說明 (9)

並設定遊戲種類及進行各種相關設定項目後，跑步者1即能由該影像輸出裝置284看到身處之情境並開始遊戲、運動，而跑步機裝置220之狀態訊號即可傳送至控制裝置260，再傳送至電腦裝置280之中央處理單元282，並與該遊戲程式286產生互動而改變該模擬腳踏車及／或該模擬騎乘者之狀態，且反應在該影像輸出裝置284上。

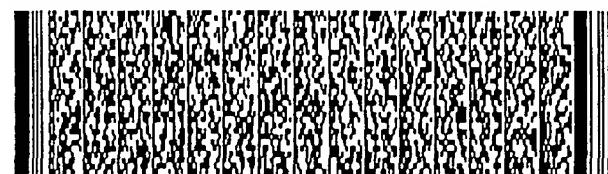
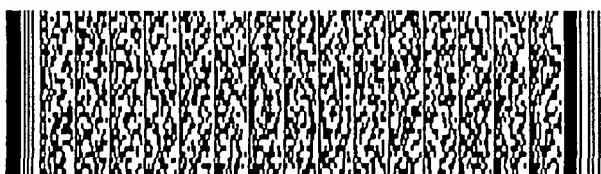
若運動者1要使用腳踏車裝置240，可於腳踏車裝置240之控制面板246上開啟電源開關並設定遊戲種類及進行各種相關設定項目後，騎乘者1即能由該影像輸出裝置284看到身處之情境並開始遊戲、運動，而腳踏車裝置240之狀態訊號即可傳送至控制裝置260，再傳送至電腦裝置280之中央處理單元282，並與該遊戲程式286產生互動而改變該模擬腳踏車及／或該模擬騎乘者之狀態，且反應在該影像輸出裝置284上。

另外，當運動者1於運動中，亦可於控制面板226或246上進行設定調整，此等調整信號亦會傳送至電腦裝置280中，並與該遊戲程式286產生互動而改變該模擬腳踏車及／或該模擬騎乘者之狀態，且反應在該影像輸出裝置284上。由於遊戲程式286會不斷地產生各種遊戲情境，且該等遊戲情境會與該模擬腳踏車及／或該模擬騎乘者之狀態產生互動而呈現於該影像輸出裝置284上，而運動者1亦可隨著該等遊戲情境之變化進行跑步機裝置220或腳踏車裝置240之狀態調整，譬如改變負載等，以與遊戲情境產生互動。



五、創作說明 (10)

請參閱第五A至五B圖，係為本創作第二實施例組合式腳踏車及跑步健身機300之示意圖，其中，與第一實施例相類同之裝置係以類同之元件符號標示之。該組合式腳踏車及跑步健身機300係包括一跑步機裝置320、一腳踏車裝置340、一控制裝置260(未顯示於圖中)及一電腦裝置280(未顯示於圖中)。在本實施例中，其與本創作第一實施例200之主要差異在於，該跑步機裝置320與該腳踏車裝置340所包含之傳動裝置324及344係以直接連動方式設計，譬如一組連動裝置310將該跑步機裝置320之傳動裝置324與該腳踏車裝置340之傳動裝置344連接在一起並使其連動。該連動裝置310可包含一轉軸312設於該腳踏車裝置340之車身342上，且可相對於車身轉動；該轉軸312與該腳踏車裝置340之傳動裝置344之踏板256之輪軸258間，係設有一第一連動帶314而使轉軸312與踏板256產生連動；該轉軸312與該跑步機裝置320之傳動裝置344之後滾輪234b之輪軸335間，係設有一第二連動帶316而使轉軸312與後滾輪234b及傳動帶236產生連動。結果，踏板256與後滾輪234b及傳動帶236產生連動，因而該腳踏車裝置340之負載係來自該跑步機裝置320之負載。該第二連動帶316之材料係可採較具彈性之材料，而當支撐裝置253在設計的狀態下使得該腳踏車裝置340車身342位置改變(如車身342傾斜或升降)時，仍可有效達到傳動之目的。雖然，在本實施例中，係舉彈性第二連動帶316為例，熟悉此項技藝之人士皆知有多種方法可以達此傳動之目的。又且，該連



五、創作說明 (11)

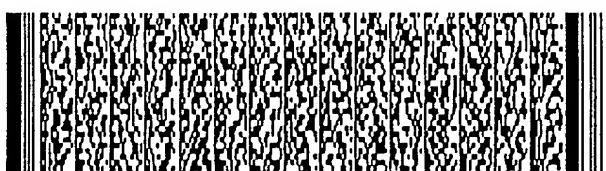
動裝置310亦可為離合機構或是齒輪機構。

再請參閱第六圖，係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機與一虛擬實境盔上顯示器290配合之示意圖。於本實施態樣中，該虛擬實境盔上顯示器290係與該跑步機裝置220之控制面板226相連，透過控制裝置260而可受到該電腦裝置280之控制，顯示出遊戲之情境。在另一實施態樣中(未顯示於圖中)，該虛擬實境盔上顯示器290亦可信號連接於該腳踏車裝置240之控制面板246，或是與該電腦裝置280直接信號連接，或是與該控制裝置260信號連接，且此等信號之連接，亦可採用無線之連接技術，如藍牙技術或紅外線技術等，而此乃熟悉此項技藝之人士所皆知。

當一運動者1頭部戴上一可模擬實境之虛擬實境盔上顯示器290時，此顯示器290中可放映各種環境模擬的影片並與運動者1產生3D立體之互動效果，讓運動者1能於組合式腳踏車及跑步健身機上運動時，亦能因戴上虛擬實境盔上顯示器290而感受到在各種環境下運動之真實感與臨場感樂趣，兼具娛樂與運動之效果，達到本創作上下階梯型虛擬實境跑步機之功效與目的。

【創作之效果】

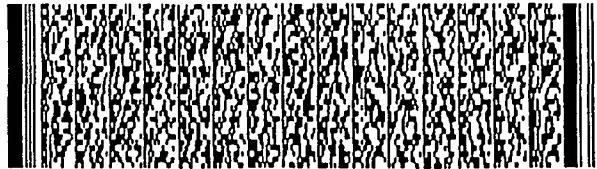
以上為本創作組合式腳踏車及跑步健身機實施例之詳細說明，運動者於一結合健身腳踏車之跑步機上運動，更於跑步機上設置螢幕與頭盔等可模擬實境之裝置，達到運動與娛樂兼具之目的與功效。



五、創作說明 (12)

綜上所述，充份顯示出本創作組合式腳踏車及跑步健身機在目的及功效上均深富實施之進步性，極具產業之利用價值，且為目前市面上前所未見之新創作，完全符合新型專利之要件，爰依法提出申請。

唯以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，當不能以之限定本創作所實施之範圍。即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬於本創作專利涵蓋之範圍內，謹請 貴審查委員明鑑，並祈惠准，是所至禱。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第一圖係為習用技術跑步機示意圖；

第二圖係為習用技術健身腳踏車示意圖；

第三A圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機意圖；

第三B圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機後視示意圖；

第三C圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機側視示意圖；

第三D圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機在有人使用時之後視示意圖，此時腳踏車裝置之輪胎會與跑步機裝置之傳動帶接觸而可傳輸負載；

第四A及四B圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機運作流程方塊圖；

第五A圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機動力連動示意圖；

第五B圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機動力連動側視示意圖；

第六圖係為本創作實施例之組合式腳踏車及跑步健身機加虛擬實境盔上顯示器之示意圖。

【符號說明】

1 運動者

10 跑步機；



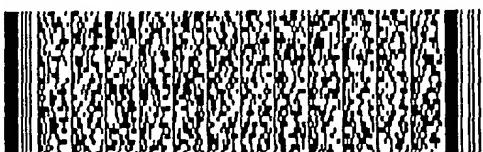
圖式簡單說明

- 11 扶手；
- 12 跑步機面板；
- 13 傳動帶；
- 15a 前輪軸；
- 15b 後輪軸；
- 20 健身腳踏車；
- 21 座椅；
- 23 踏板；
- 25 腳踏車扶手；
- 27 腳踏車面板；
- 200 組合式腳踏車及跑步健身機第一實施例
- 220 跑步機裝置
- 222 機架
- 224 傳動裝置
- 226 控制面板
- 228 基座
- 230 支柱
- 232 扶手
- 233 側板
- 234 滾輪
- 234a 前滾輪
- 234b 後滾輪
- 236 傳動帶
- 238 電動機



圖式簡單說明

- 240 腳踏車裝置
- 242 車身
- 244 傳動裝置
- 246 控制面板
- 248 座椅
- 250 支桿
- 252 扶手
- 253 支撐裝置
- 254 車輪
- 255 受控支撐裝置
- 256 踏板
- 258 輪軸
- 260 控制裝置
- 262 控制器
- 264 感測裝置
- 265 跑步速度感測器
- 266 跑步負載感測器
- 267 腳踏車速度感測器
- 268 腳踏車負載感測器
- 271 第一信號線
- 272 第二信號線
- 273 第三信號線
- 274 第四信號線
- 275 第五信號線



圖式簡單說明

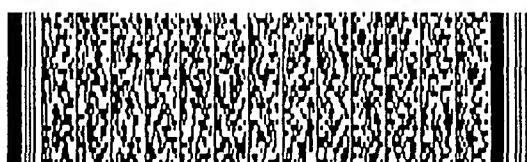
- 276 第六信號線
- 277 第七信號線
- 278 第八信號線
- 279 第九信號線
- 280 電腦裝置
- 282 中央處理單元
- 284 影像輸出裝置
- 286 遊戲程式
- 288 大螢幕
- 290 虛擬實境盔上顯示器
- 300 組合式腳踏車及跑步健身機第二實施例
- 310 連動裝置
- 312 轉軸
- 314 第一連動帶
- 316 第二連動帶
- 320 跑步機裝置
- 324 傳動裝置
- 335 輪軸
- 340 腳踏車裝置
- 342 車身
- 344 傳動裝置



六、申請專利範圍

【申請專利範圍】

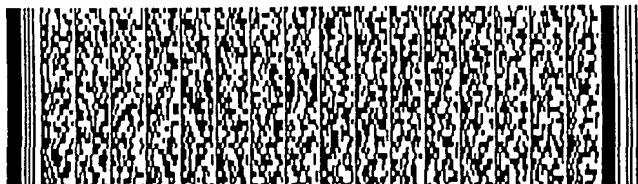
1. 一種組合式腳踏車及跑步健身機，包括有：
一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；
一腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；
一連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置；
一感測裝置，用於感測該跑步機裝置及該腳踏車裝置之狀態資料；
一電腦裝置，係包含一處理器及一遊戲程式，其中該處理器係用於執行該互動式遊戲程式且該遊戲程式係包含有至少一遊戲主體；及
一影像輸出裝置用於顯示一由該遊戲程式所產生之遊戲於其上；其中
該電腦裝置係可接收該感測裝置之一信號而可讀取該等狀態資料，且該等遊戲主體係可回應於該等狀態資料而改變顯示於該影像輸出裝置上之遊戲主體之狀態。
2. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機組合式腳踏車及跑步健身機，更包含一控制裝置可控制該跑步機裝置及／或腳踏車裝置之狀態。
3. 如申請專利範圍第2項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係可控制該腳踏車裝置之一支撐裝



六、申請專利範圍

置。

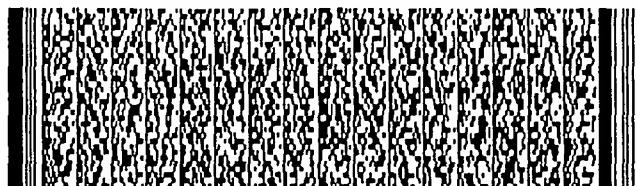
4. 如申請專利範圍第2項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係包含至少一控制面板用於設定下列至少一者：遊戲程式種類之設定、遊戲環境之設定、跑步機裝置及／或腳踏車裝置之設定。
5. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該連動裝置係包含一腳踏車支撑裝置用於支撑該腳踏車裝置及一腳踏車車輪與該組踏板連動，該腳踏車支撑裝置係可改變於一第一狀態與一第二狀態間，在該第一狀態下，該腳踏車車輪與該跑步裝置之傳動帶間不能連動，在該第二狀態下，該腳踏車車輪與該跑步裝置之傳動帶間相互連動。
6. 如申請專利範圍第5項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車支撑裝置係為一受控支撑裝置。
7. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該連動裝置係包含下列一者：皮帶傳動裝置、齒輪傳動裝置及離合器裝置。
8. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該跑步機裝置更包含一電動機。
9. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一車輪用於與該跑步機裝置之傳動裝置連動。
10. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一支撑裝置將該腳踏車



六、申請專利範圍

裝置連設於該跑步機裝置上。

11. 如申請專利範圍第10項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該支撐裝置係包含下列之一：一彈簧機構及一液壓控制機構。
12. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個二度空間顯示裝置。
13. 如申請專利範圍第12項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該二度空間顯示裝置係包含下列之一者：投影式螢幕、電漿式螢幕、LCD式螢幕、LED式螢幕、電腦螢幕、一電視螢幕、及電視牆。
14. 如申請專利範圍第1項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個三度空間之立體顯示裝置。
15. 如申請專利範圍第14項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該三度空間之立體影像顯示裝置係為一虛擬實境影像顯示裝置。
16. 如申請專利範圍第15項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該虛擬實境影像顯示裝置係包含下列之一者：虛擬實境盔上顯示器、虛擬實境眼鏡顯示器、虛擬實境立體投影機及雷射3D立體投影機。
17. 一種組合式腳踏車及跑步健身機，包括有：
一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；



六、申請專利範圍

一 腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；

一 連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置；

一 感測裝置，用於感測該跑步機裝置及該腳踏車裝置之狀態資料；

一 控制裝置，包含至少一控制器及至少一控制面板，該控制器係可接該控制面板之設定資料以及該等狀態資料；

一 電腦裝置，係包含一處理器及一遊戲程式，其中該處理器係用於執行該互動式遊戲程式且該遊戲程式係包含有至少一遊戲主體；及

一 影像輸出裝置用於顯示一由該遊戲程式所產生之遊戲於其上；其中該電腦裝置係與該控制裝置信號連接，且可讀取該等狀態資料，且該等遊戲主體係可回應於該等狀態資料而改變顯示於該影像輸出裝置上之遊戲主體之狀態。

18. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制面板係可進行設定下列至少一者：遊戲程式種類之設定、遊戲環境之設定、跑步機裝置及／或腳踏車裝置之設定。

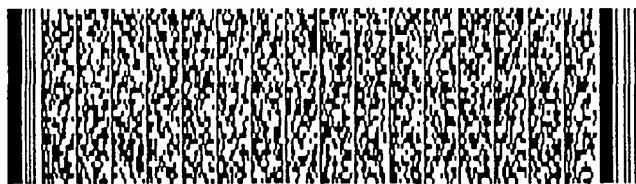
19. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一支撑裝置可受到該



六、申請專利範圍

電腦裝置控制。

20. 如申請專利範圍第19項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該電腦裝置係透過該控制裝置而對該支撐裝置進行控制。
21. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該跑步裝置之傳動裝置更包含複數滾軸以可轉動之方式支撐該傳動帶。
22. 如申請專利範圍第21項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該傳動帶係可為一電動機所驅動。
23. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一車輪用於與該跑步機裝置之傳動裝置連動。
24. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一支撑裝置將該腳踏車裝置連設於該跑步機裝置上。
25. 如申請專利範圍第24項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該支撑裝置係包含下列之一：一彈簧機構及一液壓控制機構。
26. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個二度空間顯示裝置。
27. 如申請專利範圍第26項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該二度空間顯示裝置係包含下列之一者：投影式螢幕、電漿式螢幕、LCD式螢幕、LED式螢幕、



六、申請專利範圍

電腦螢幕、一電視螢幕、及電視牆。

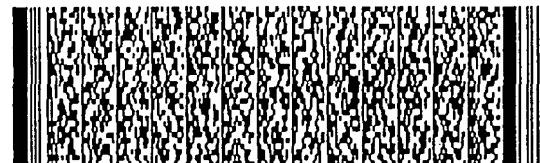
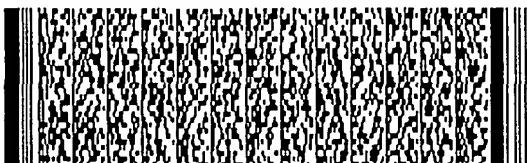
28. 如申請專利範圍第17項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個三度空間之立體影像顯示裝置。

29. 如申請專利範圍第27項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該三度空間之立體影像顯示裝置係為一虛擬實境影像顯示裝置。

30. 如申請專利範圍第29項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該虛擬實境影像顯示裝置係包含下列之一者：虛擬實境盔上顯示器、虛擬實境眼鏡顯示器、虛擬實境立體投影機及雷射3D立體投影機。

31. 一種組合式腳踏車及跑步健身機，包括有：
一跑步機裝置，係包含一跑步機傳動裝置具一傳動帶用以供運動者於其上跑步；
一腳踏車裝置，係包含一腳踏車傳動裝置具一組踏板以供運動者於其上踩踏；以及
一連動裝置，係可將該跑步機傳動裝置及該腳踏車傳動裝置於使用時連接在一起，以使得該腳踏車裝置之負載來自於該跑步機裝置。

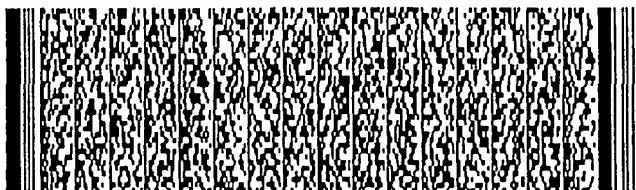
32. 如申請專利範圍第31項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該連動裝置係包含一腳踏車支撐裝置用於腳踏車裝置及一腳踏車車輪與該組踏板連動，該腳踏裝置係可改變於一第一狀態與一第二狀態間，在該第下，該腳踏車車輪與該跑步裝置之傳動帶間不能傳遞



六、申請專利範圍

負載，在該第二狀態下，該腳踏車車輪與該跑步裝置之傳動帶間可以傳遞負載。

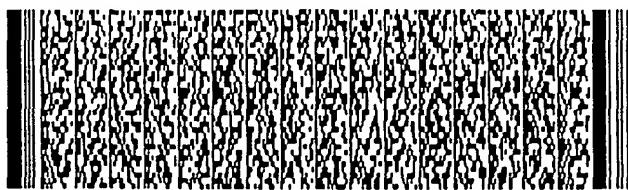
33. 如申請專利範圍第32項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車支撑裝置係為一受控支撑裝置。
34. 如申請專利範圍第31項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該運動裝置係包含下列一者：皮帶傳動裝置、齒輪傳動裝置及離合器裝置。
35. 如申請專利範圍第31項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，更包含一控制裝置用以控制該腳踏車裝置及該跑步機裝置。
36. 如申請專利範圍第35項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係可控制該腳踏車裝置之一支撑裝置。
37. 如申請專利範圍第35項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係包含至少一控制面板用於設定下列至少一者：遊戲程式種類之設定、遊戲環境之設定、跑步機裝置及／或腳踏車裝置之設定。
38. 如申請專利範圍第35項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該跑步機裝置更包含一電動機受到該控制裝置之控制。
39. 如申請專利範圍第31項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，更包含一處理器用以提供一遊戲程式而可與該腳踏車裝置及該跑步機裝置產生互動。
40. 如申請專利範圍第39項所述之組合式腳踏車及跑步健



六、申請專利範圍

身機，更包含一控制裝置可控制該跑步機裝置及／或腳踏車裝置之狀態。

41. 如申請專利範圍第40項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係可控制該腳踏車裝置之一支撑裝置。
42. 如申請專利範圍第40項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該控制裝置係包含至少一控制面板用於設定下列至少一者：遊戲程式種類之設定、遊戲環境之設定、跑步機裝置及／或腳踏車裝置之設定。
43. 如申請專利範圍第39項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該跑步機裝置更包含一電動機受到該處理器之控制。
44. 如申請專利範圍第39項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車係包含有一支撑裝置而可為該處理器所控制。
45. 如申請專利範圍第39項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該腳踏車裝置更包含一車輪用於與該跑步機裝置之傳動裝置連動。
46. 如申請專利範圍第39項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中更包含一影像輸出裝置用於顯示一由該遊戲程式所產生之遊戲於其上。
47. 如申請專利範圍第46項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個二度空間之立體顯示裝置。

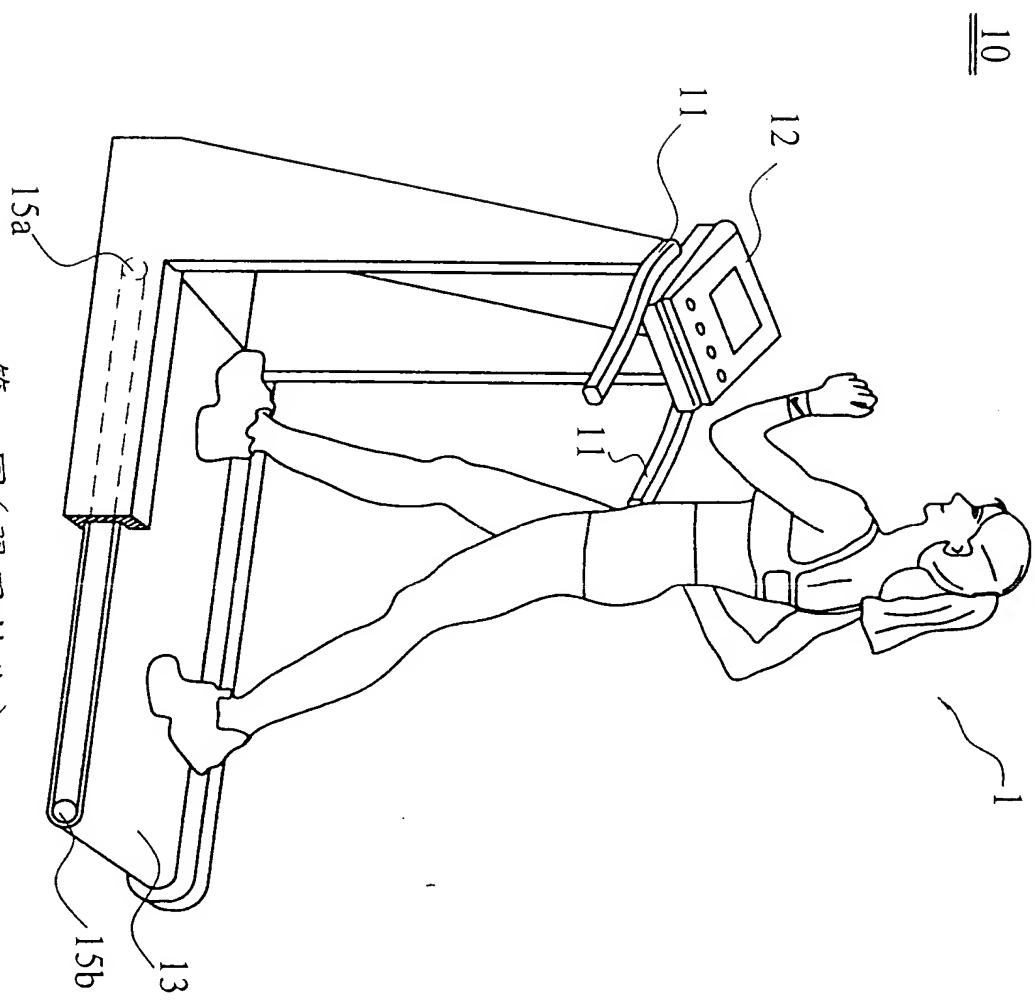


六、申請專利範圍

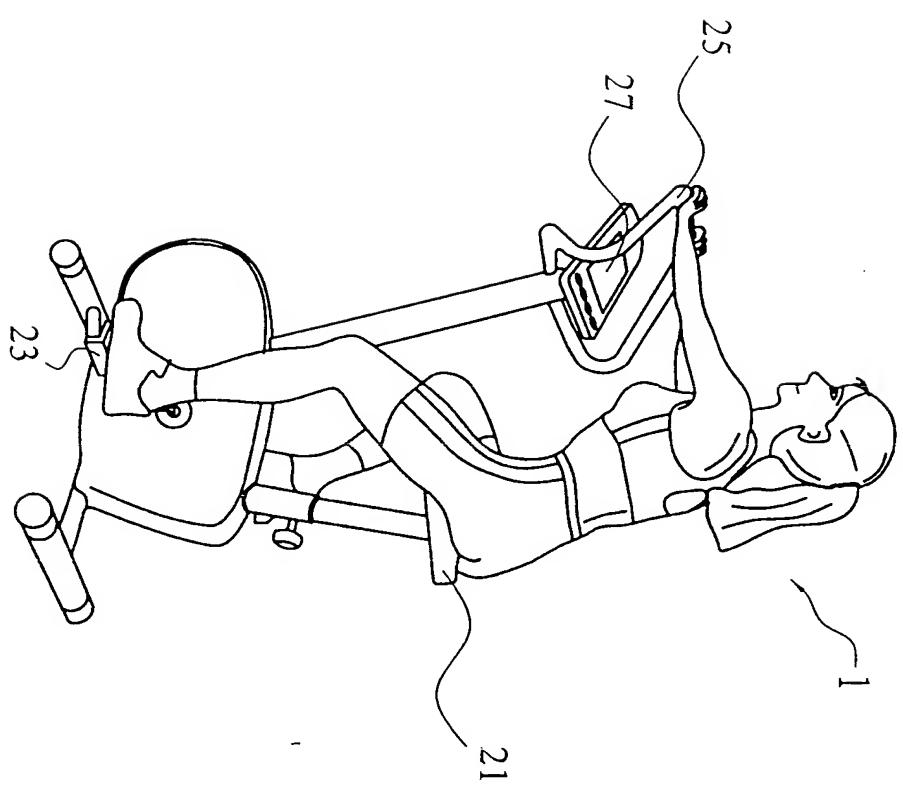
48. 如申請專利範圍第47項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該二度空間顯示裝置係包含下列之一者：投影式螢幕、電漿式螢幕、LCD式螢幕、LED式螢幕、電腦螢幕、一電視螢幕、及電視牆。
49. 如申請專利範圍第46項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該輸出顯示裝置係為一個三度空間之立體顯示裝置。
50. 如申請專利範圍第48項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該三度空間之立體影像顯示裝置係為一虛擬實境影像顯示裝置。
51. 如申請專利範圍第50項所述之組合式腳踏車及跑步健身機，其中該虛擬實境影像顯示裝置係包含下列之一者：虛擬實境盔上顯示器、虛擬實境眼鏡顯示器、虛擬實境立體投影機及雷射3D立體投影機。



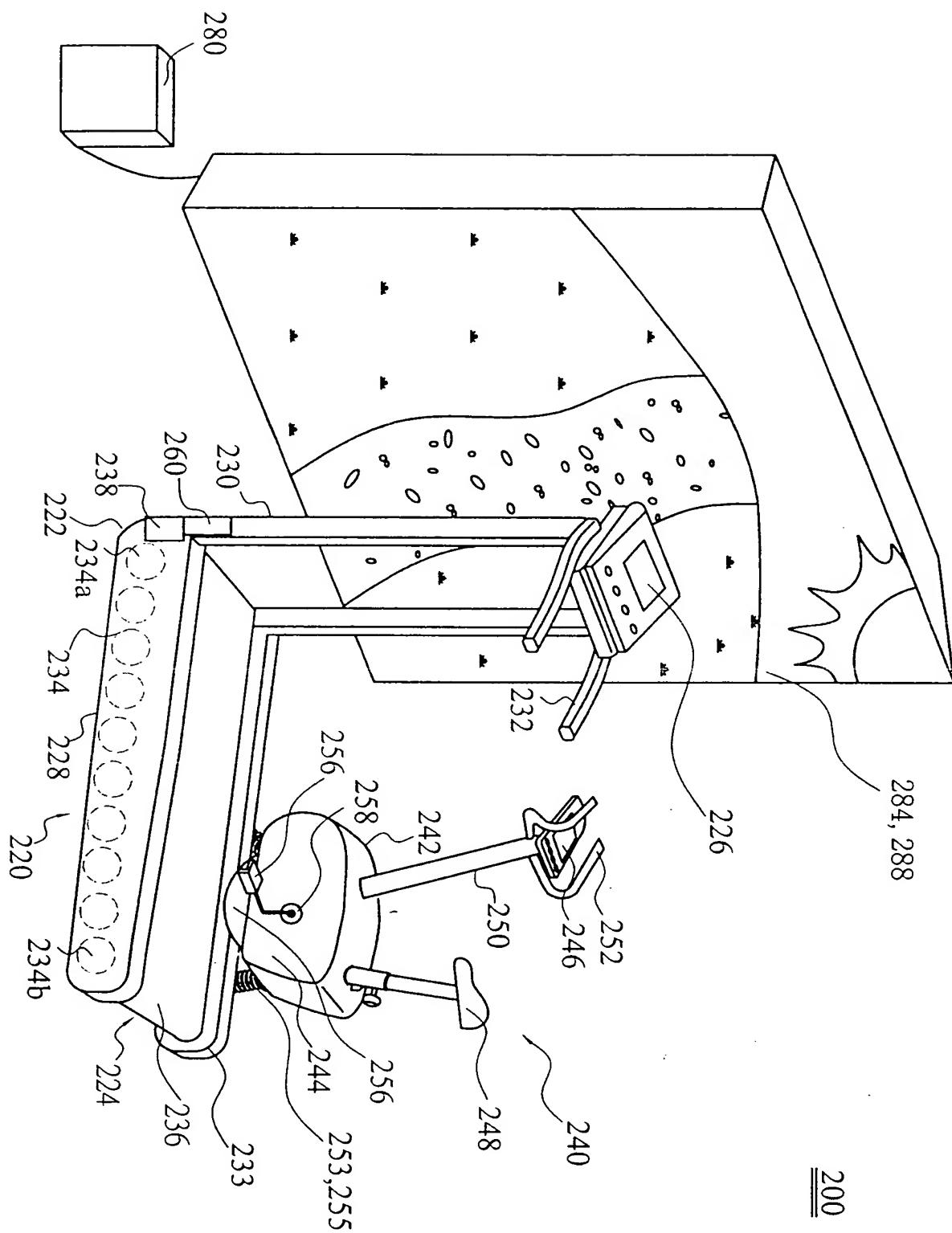
第一圖(習用技術)



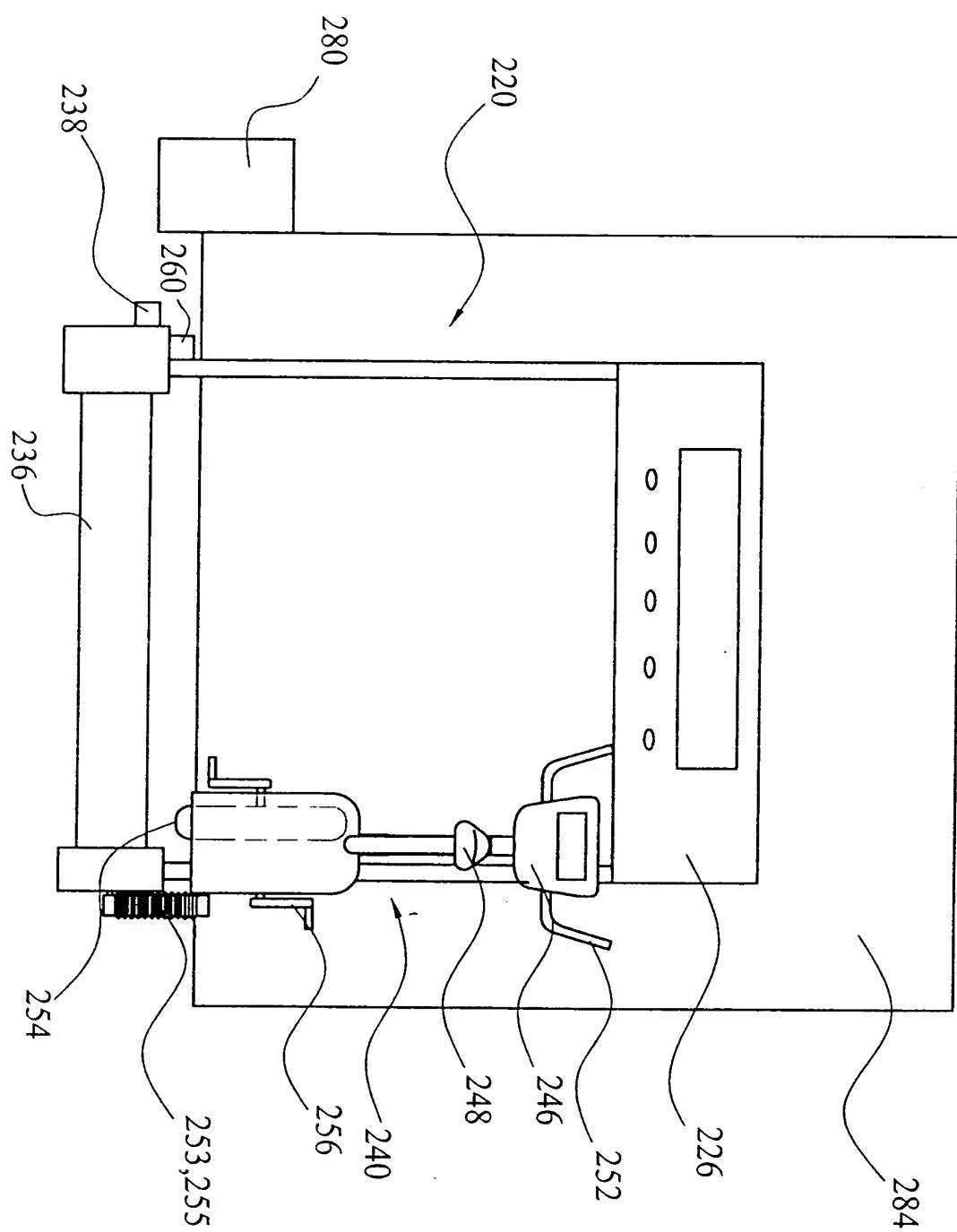
20



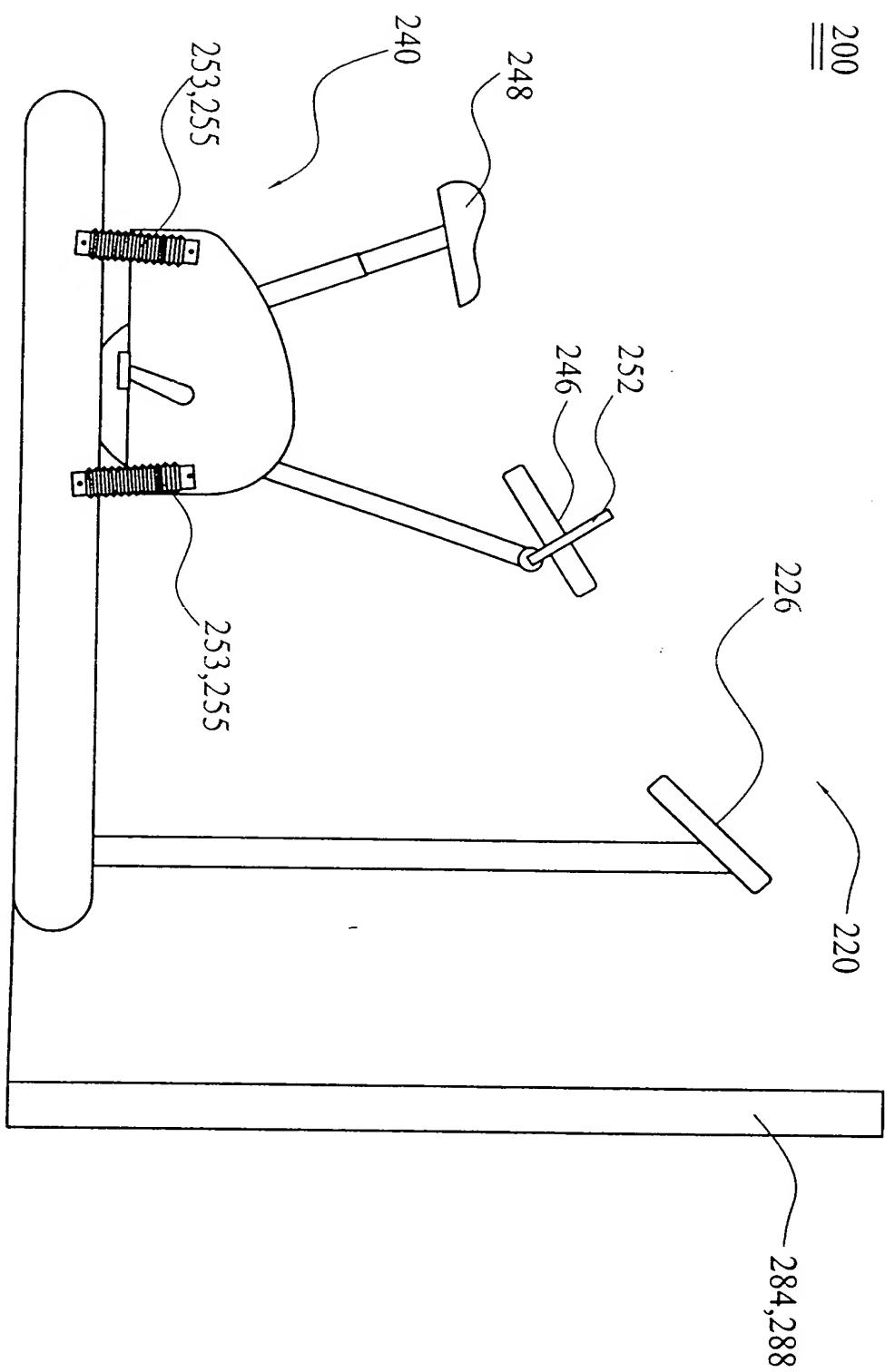
第二圖(醫用技術)

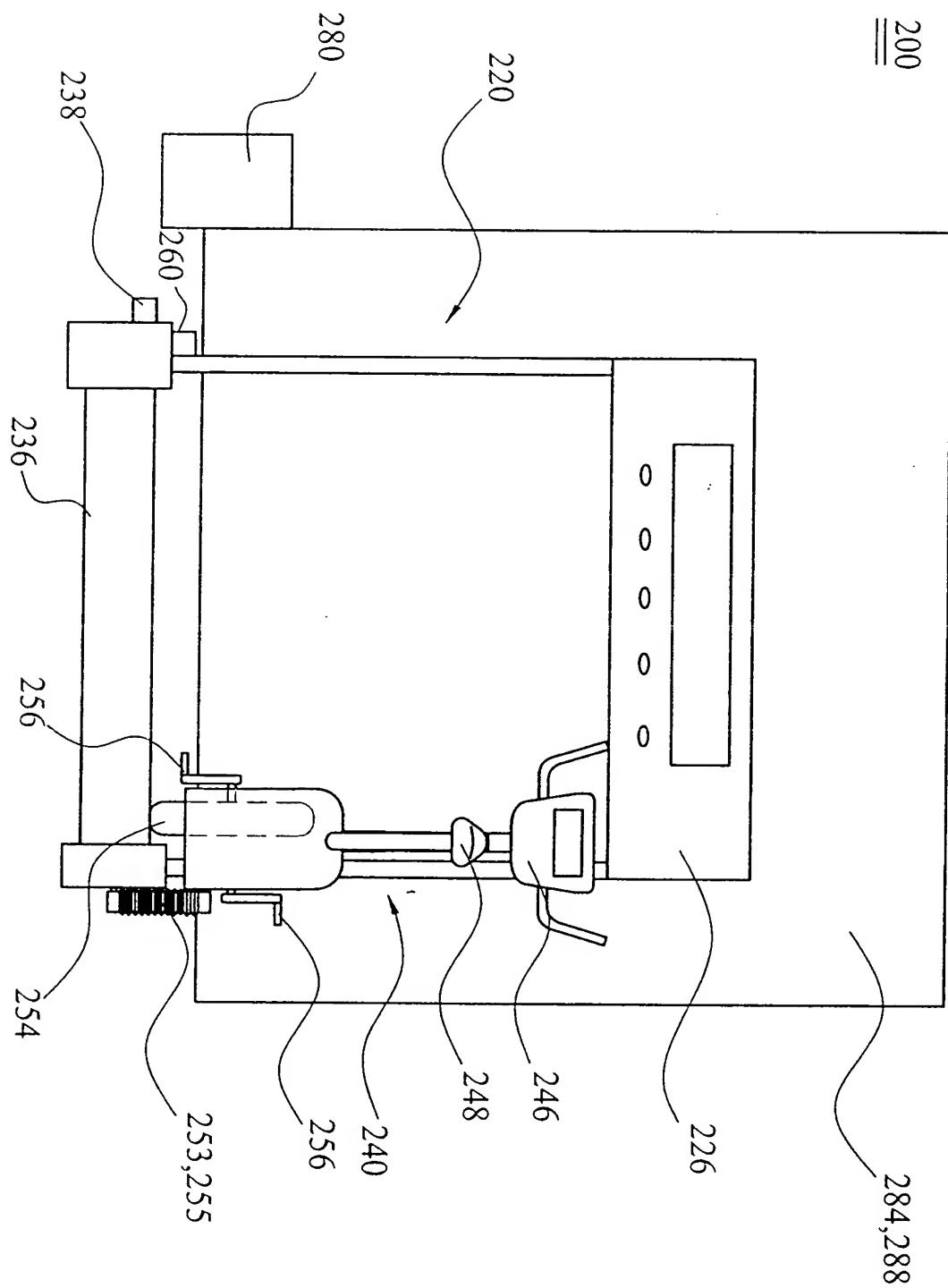


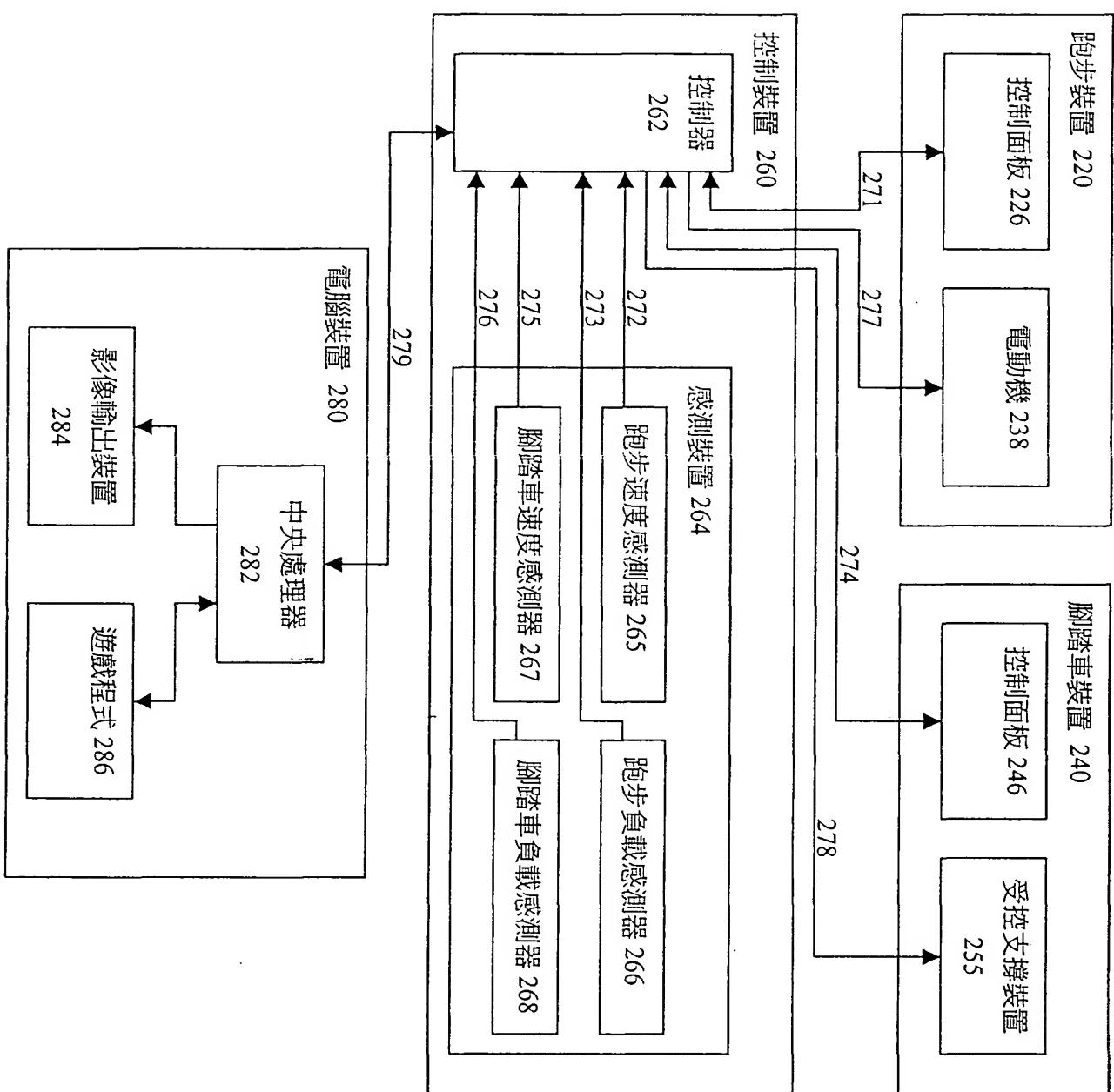
第三 A 圖

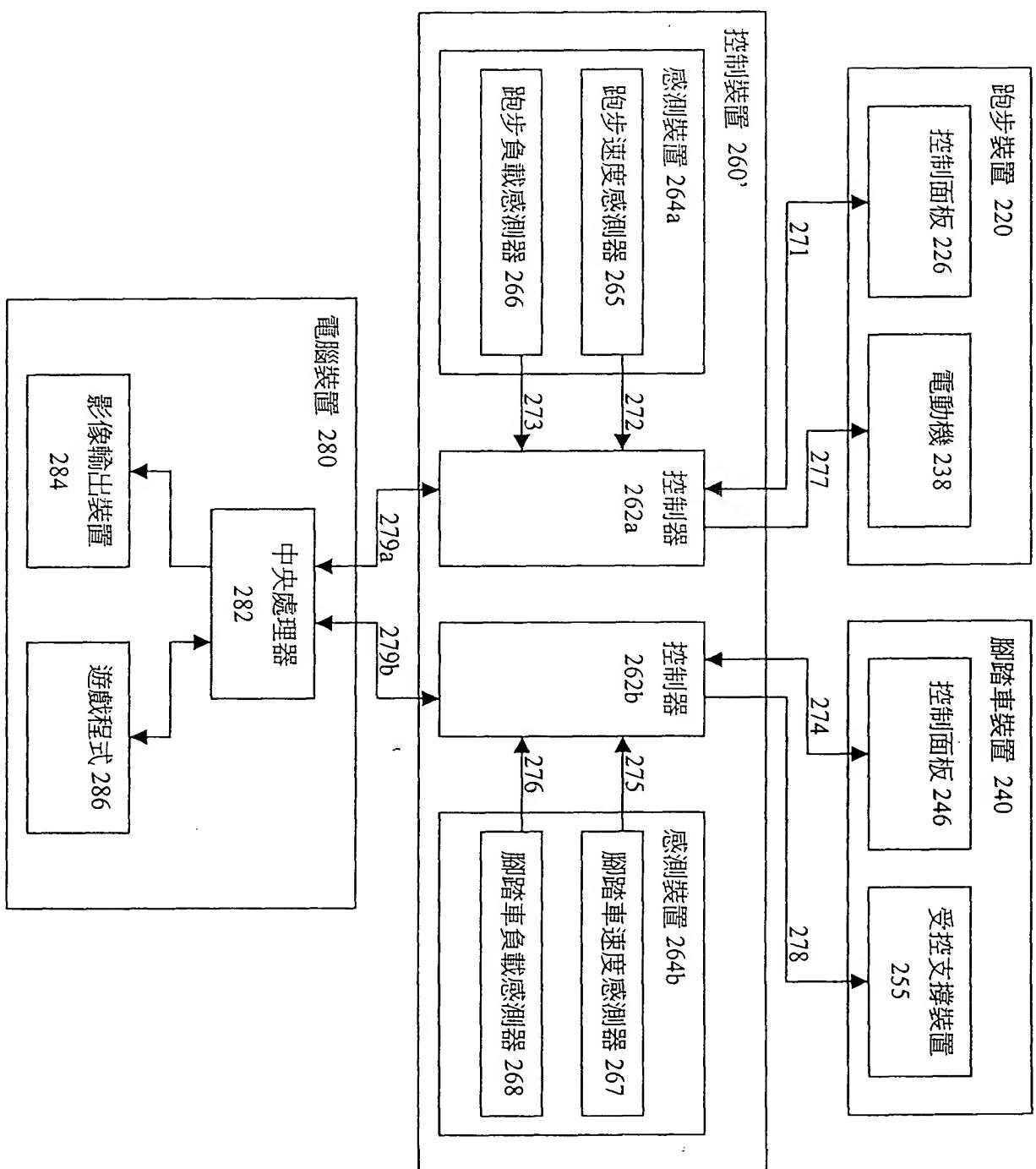


第三 B 圖

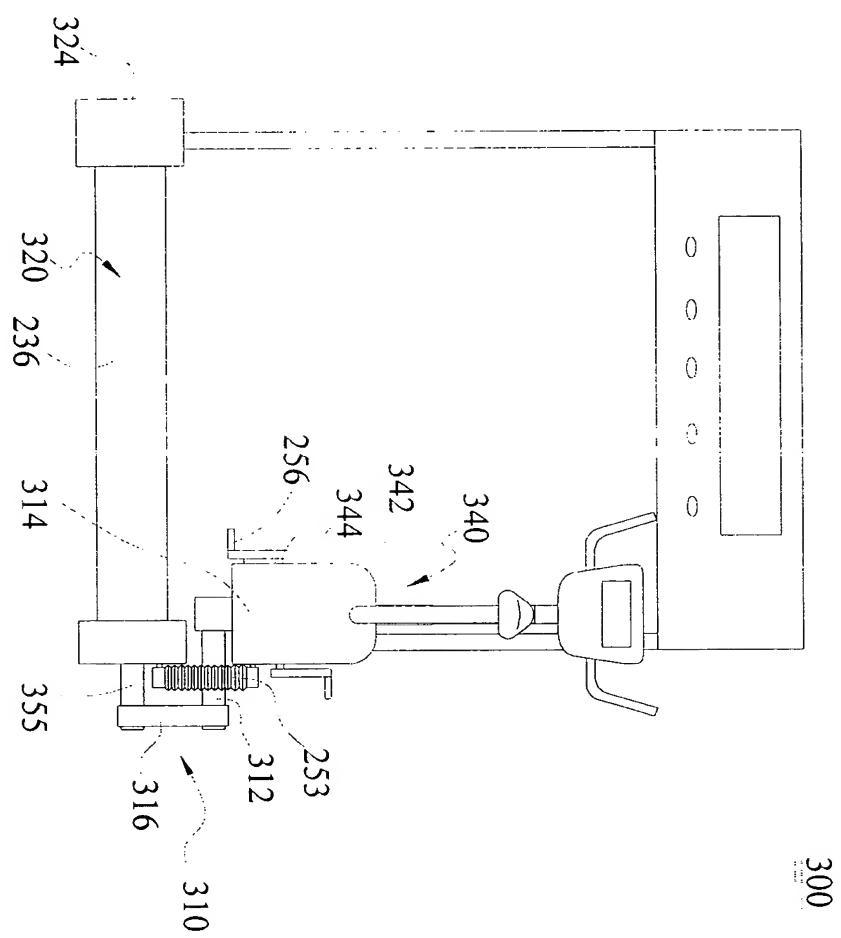




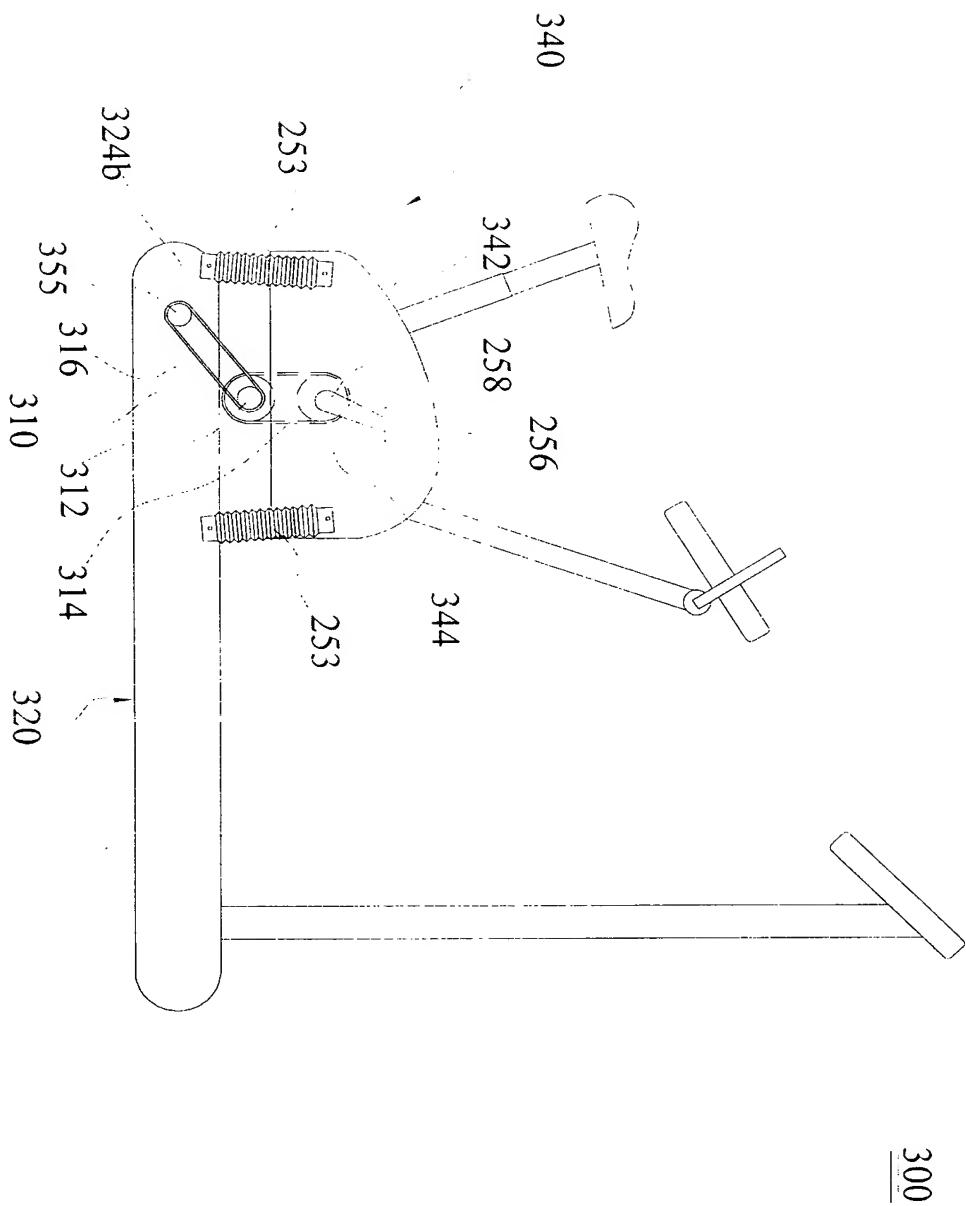




第四 B 圖

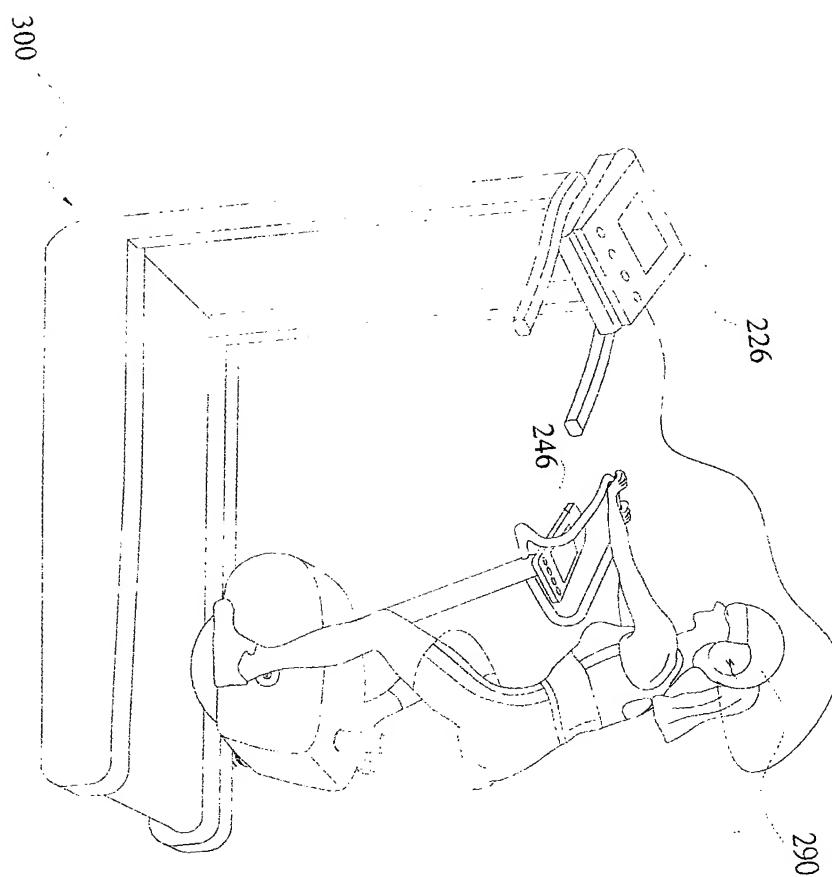


第五圖

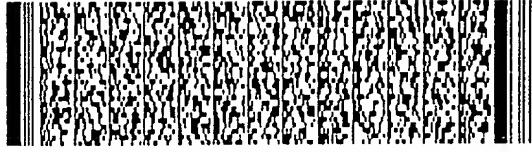


第五 B 圖

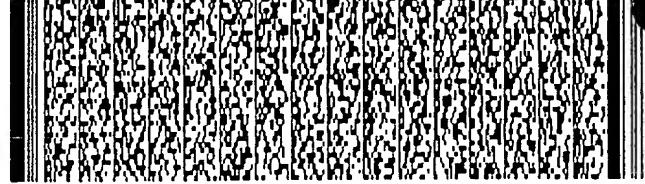
第六圖



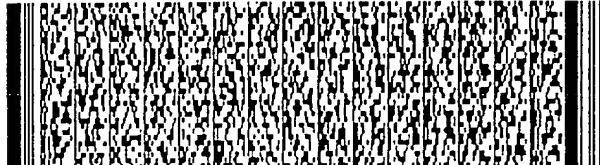
第 1/28 頁



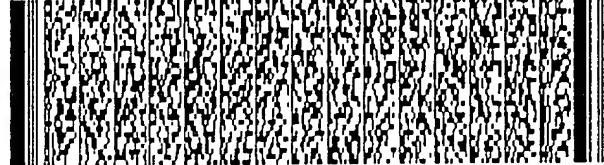
第 2/28 頁



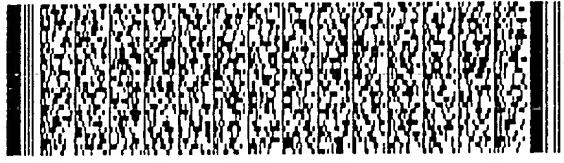
第 4/28 頁



第 4/28 頁



第 5/28 頁



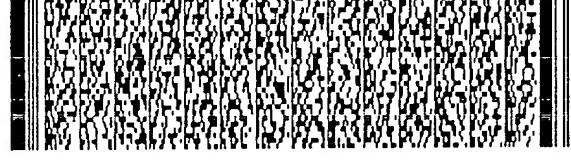
第 5/28 頁



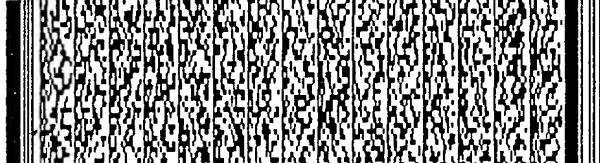
第 6/28 頁



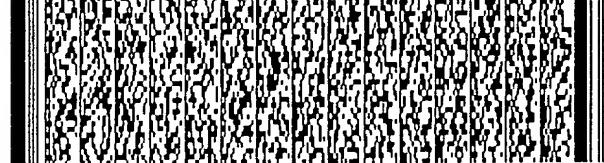
第 6/28 頁



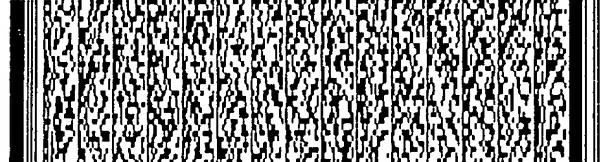
第 7/28 頁



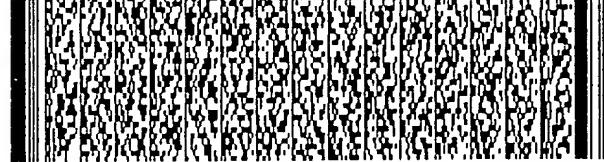
第 7/28 頁



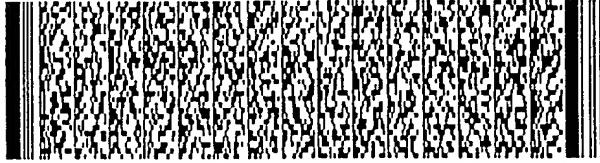
第 8/28 頁



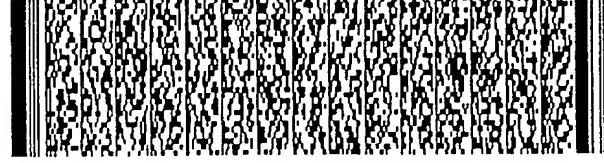
第 8/28 頁



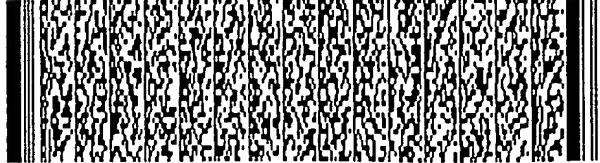
第 9/28 頁



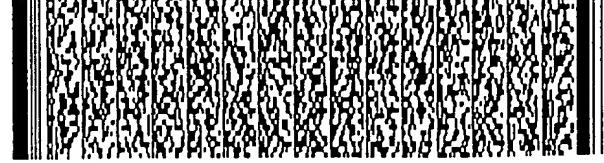
第 9/28 頁



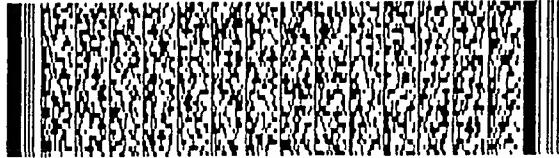
第 10/28 頁



第 10/28 頁



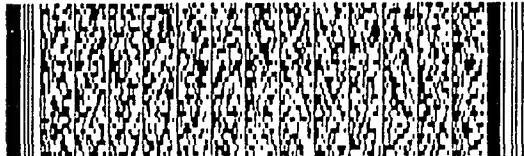
第 11/28 頁



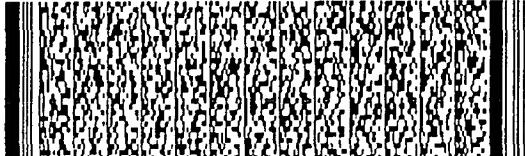
第 11/28 頁



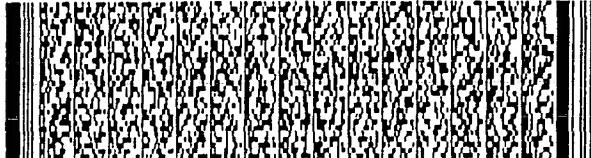
第 12/28 頁



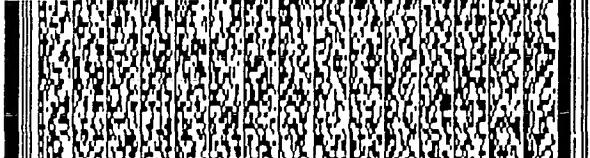
第 12/28 頁



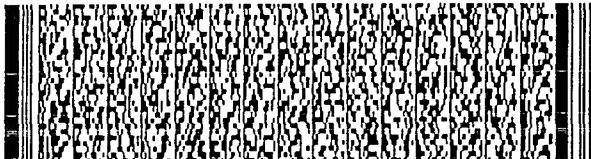
第 13/28 頁



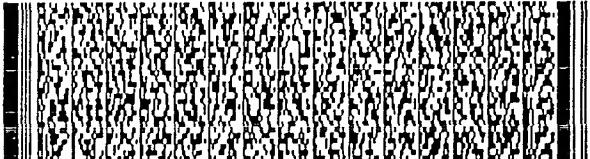
第 13/28 頁



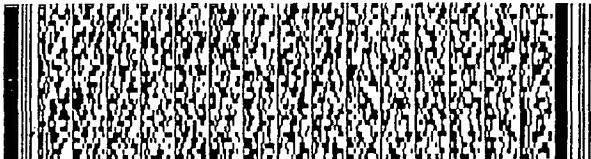
第 14/28 頁



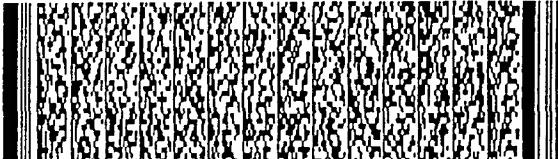
第 14/28 頁



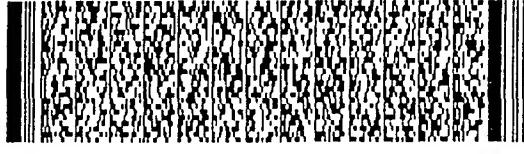
第 15/28 頁



第 16/28 頁



第 17/28 頁



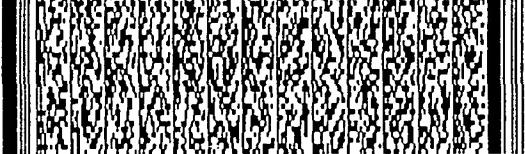
第 18/28 頁



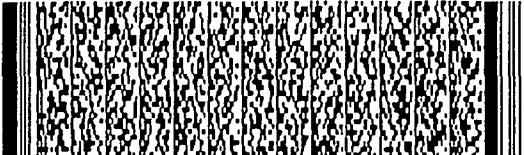
第 19/28 頁



第 20/28 頁



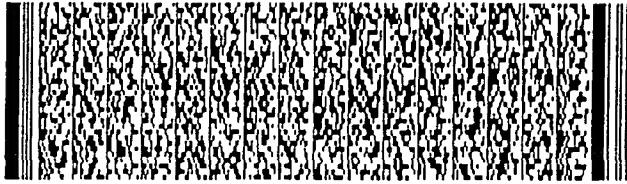
第 20/28 頁



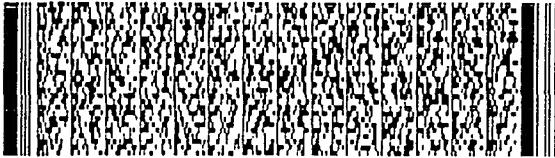
第 21/28 頁



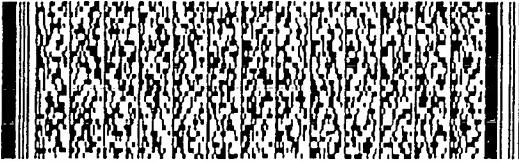
第 22/28 頁



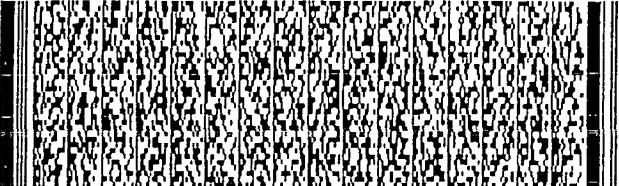
第 23/28 頁



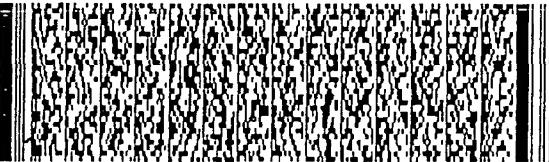
第 25/28 頁



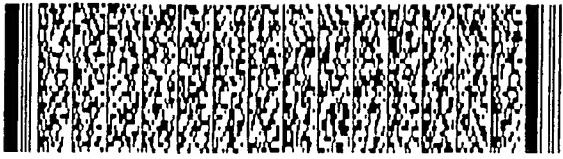
第 26/28 頁



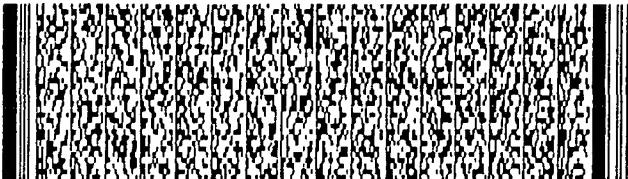
第 28/28 頁



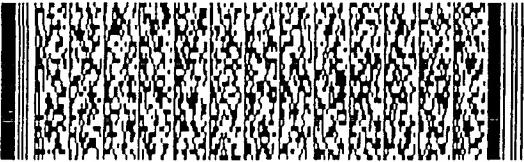
第 23/28 頁



第 24/28 頁



第 25/28 頁



第 27/28 頁

